

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
Ковернинского муниципального района Нижегородской области
«Скоробогатовская средняя общеобразовательная школа»

Компьютерная
презентация
методической разработки
раздела по информатике
«Моделирование»
(7 класс)



Разработала: учитель информатики и
ИКТ
МБОУ «Скоробогатовская СОШ»
Киселева В.В.



д. Сухоноска
2014 г.

Пояснительная записка

Учебно – методический комплекс

- Программа для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ сост. М. Н. Бородин. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011г.
- Босова Л.Л. Уроки информатики в 5-7 классах. Методическое пособие. – М.: БИНОМ, 2011г
- Информатика: Учебник для 7 класса/ Л.Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011г.
- Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 7 класса/ Л.Л. Босова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011г.
- ЭОР. Информатика и ИКТ. 5-7 классы. CD-диск Л. Босова, А. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011г.
- Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 7 класса : методическое пособие
Авторы: Босова Л., Босова А. М.: БИНОМ, 2012г.



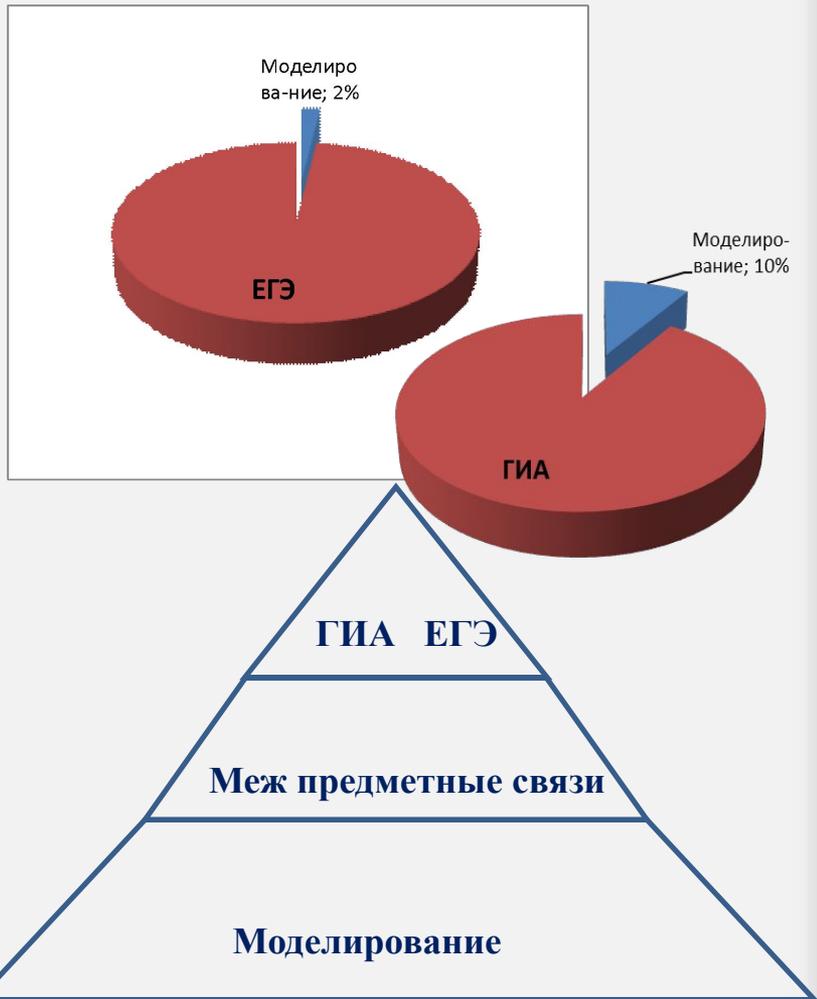
- На поурочное планирование отведено – 20 ч.
- Содержательная линия «Моделирование» – новая в курсе информатики, поэтому выделение в ее рамках основных понятий и разработка методики преподавания еще не завершены

Анализ существующих программ

Автор	Клас с	Количество часов
Угринович Н.Д.	9	11
	11	8
	7	6
Макарова Н.В.	8	2
	9	3

Автор	Класс	Количество часов
Семакин И.Г. 	9	15
	10	4
	11	4
Босова Л. Л.	7	20
		

Актуальность



Межпредметные связи



Цели и задачи раздела

Цель: формирование системно-информационной картины мира через освоение основных понятий моделирования.



Задачи:

- ✓ сформировать у учащихся умения и навыки информационного моделирования как основного метода приобретения знаний; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую
- ✓ формировать и развивать умения и навыки использования средств ИКТ, развивать логическое мышление и интерес к предмету «Информатика и ИКТ»
- ✓ способствовать воспитанию информационной культуры учащихся, настойчивости в достижении поставленной цели, навыков сотрудничества, коллектив-ного взаимодействия и самостоятельной работы



Психолого-педагогическое обоснование

Ученики средних классов – это контингент школьников подросткового возраста:

- меняется внутренняя позиция по отношению к школе и к учению
- важным стимулом к учению младших подростков является стремление занять определенное положение в классе, добиться признания сверстников
- в подростковом возрасте происходит развитие интересов, стремление к новизне
- потребность в получении новых ощущений, с одной стороны, способствует любознательности, с другой – быстрому переключению с одного дела на другое при поверхностном его изучении

- эмоциональная сфера подростков характеризуется повышенной чувствительностью, раздражительностью и возбудимостью

Итак, подростковый возраст – период активного формирования мировоззрения человека – системы взглядов на действительность, самого себя и других людей.



Роль учителя: нужна строгость, но ее следует сочетать с разумной требовательностью и вежливостью, нужна заинтересованность и новизна в изложении нового материала, высокий профессионализм.



Ожидаемые результаты освоения раздела

- По окончании изучения раздела программы учащиеся научатся самостоятельно создавать информационные модели: словесные, графические, табличные.
- Усвоят навыки работы с программами: MS Word, MS Excel.
- После выполнения практических заданий на компьютере учащиеся получат знания, как разбивать текст на колонки, добавлять в документ колонтитул, использовать стили форматирования, использовать многоуровневые списки, создавать и оформлять различные словесные модели.
- Научатся создавать, редактировать и форматировать простые электронные таблицы, выполнять вычисления по стандартным формулам, вводить собственные формулы, решать задачи в среде электронных таблиц.
- Овладеют навыками построения диаграмм и графиков математических функций, научатся анализировать информацию с их помощью.
- Используя векторный редактор в программе MS Word, научатся строить графические модели объектов, конструировать сложные объекты из автофигур, создавать объёмные изображения средствами текстового процессора.
- Познакомятся со средой исполнителя Робот.

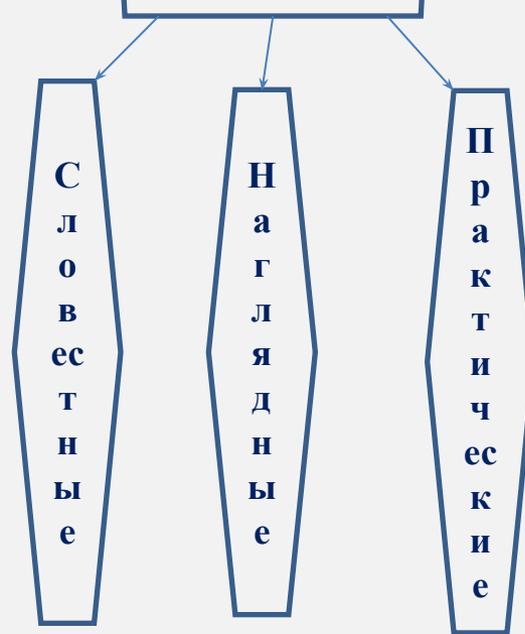
Используемые технологии, методы



Формы:

- групповая;
- коллективная;
- индивидуальная;
- парная

Методы



Основные типы уроков:

1. Урок изучения нового
2. Урок - лабораторная работа
3. Урок-практикум
4. Комбинированный урок
5. Урок контроля знаний

Календарно – тематическое планирование

№ уро-ка	Тематика урока	§ учебни-ка
1.	Входной тест. Модели объектов и их назначение. Практическая работа №4. Задания 1-3.	§2.1
	Презентация «Модели объектов»; файлы: Портрет(заготовка).doc, История.doc	
2.	Информационные модели. Практическая работа №11.	§2.2
	Презентация «Информационные модели»	
3.	Словесные информационные модели. Практическая работа №4. Задания 4-5.	§2.3
	Файлы: Авгиевы конюшни.doc, Аннибалова клятва.doc, Аркадская идиллия.doc, Ахиллесова пята.doc, Дамоклов меч.doc, Драконы законы.doc, Кануть в Лету.doc, Нить Ариадны.doc, Панический страх.doc, Танталовы муки.doc, Яблоко раздора.doc, Ящик Пандоры.doc, Цицерон.doc, Сиквейн.doc, Вулкан.doc	
4.	Словесные информационные модели. Практическая работа №4. Задания 6-7.	§2.3
5.	Словесные информационные модели. Практическая работа №4. Задания 8-9.	§2.3
	Файлы: Слова.doc, Текст.doc	
6.	Многоуровневые списки. Проверочный контроль. Практическая работа №5.	§2.3
	Файлы: Устройства.doc, Природа России.doc, Водные системы.doc	
7.	Математические модели. Контрольная работа	§2.4
	Интерактивные тесты: test8-1.xml, test8-2.xml; файлы для печати test8_1.doc, test8_2.doc	
8.	Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Практическая работа №6. Задания 1-2.	§2.5(1)
	Презентация «Табличные информационные модели»; файл Природа России.doc	

9.	Простые таблицы. Практическая работа №6. Задания 3-4.	§2.5(2)
	Файлы: Владимир.bmp, Гусь-Хрустальный.bmp, Кострома.bmp, Переславль-Залесский.bmp, Ростов великий.bmp, Суздаль.bmp, Ярославль.bmp	
10.	Сложные таблицы. Практическая работа №6. Задания 5-6.	§2.5(3)
11.	Табличное решение логических задач. Практическая работа №6. Задание 7.	§2.6
12.	Вычислительные таблицы. Практическая работа №7.	§2.7
13.	Электронные таблицы. Практическая работа №8. Задания 1-3.	§2.8
	Файл Температура.xls	
14.	Электронные таблицы. Практическая работа №8. Задания 4-6.	§2.8
15.	Графики и диаграммы. Наглядное изменение процессов изменения величин. Практическая работа №9. Задания 5-7.	§2.9 (1,2)
	Презентация «Графики и диаграммы»; файл Температура.xls	
16.	Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Практическая работа №9. Задания 1-3.	§2.9 (3)
	Презентация «Графики и диаграммы»	
17.	Графики и диаграммы. Визуализация многорядных данных. Практическая работа №9. Задание 4.	§2.9 (4)
	Презентация «Графики и диаграммы»	
18.	Многообразие схем. Практическая работа №10. Задания 1-2.	§2.10 (1)
	Презентация «Схемы»; файл Солнечная система.doc	
19.	Информационные модели на графах. Практическая работа №10. Задания 3-5.	§2.10 (2)
	Презентация «Графы»; файл Поездка.doc	
20.	Деревья. Практическая работа №10. Задания 6-7. Итоговая проверочная работа	§2.10 (2,3)
	Презентация «Графы» Файлы для печати ПР1_1.doc, ПР1_2.doc	

Механизм реализации методической разработки

Входной тест

Изложение
нового
материала
/компьютерная
презентация/

Промежуточно
е
тестирование

Проблемные
технологии

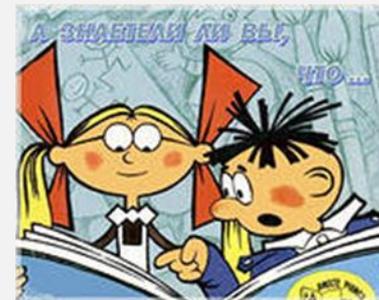
Физкультминутк
а

Практическая
работа

Проверочный
контроль

Рефлексия

Итоговый
контроль



Фрагмент урока

«Изложение нового материала с помощью компьютерной презентации»



Фрагмент урока

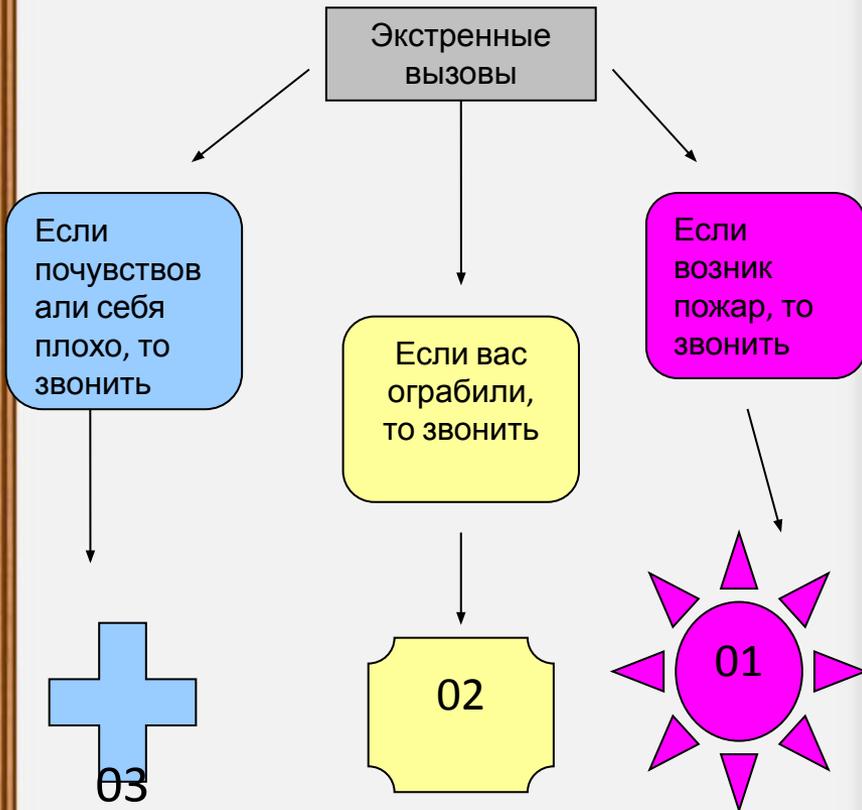
«Практическая работа за компьютером»



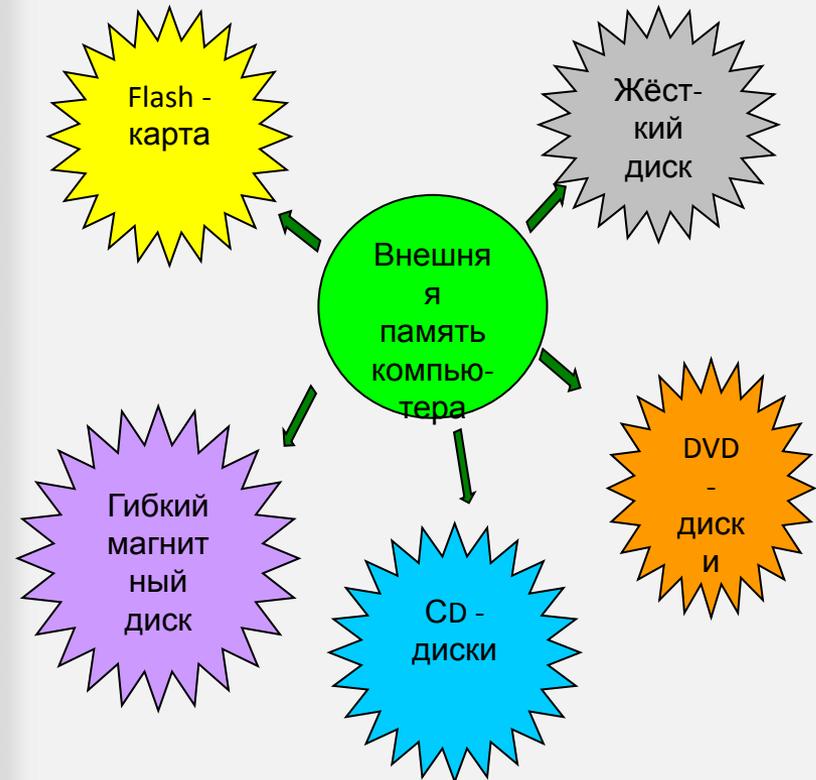
«Практическая работа»

Создайте одну из схем:

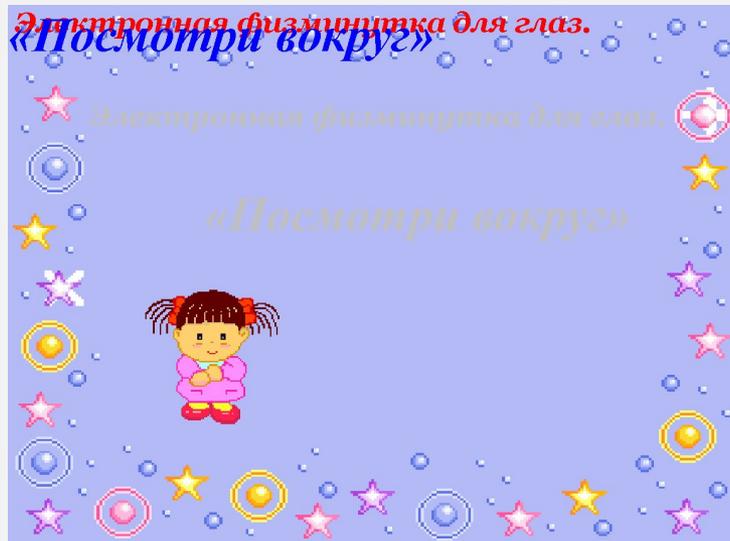
№1



№2



«Физкультминутка»



Фрагмент урока

«Промежуточное тестирование»

Тест

1. С помощью чего могут быть наглядно представлены большие объемы однотипной табличной информации?
 - а) с помощью таблицы
 - б) с помощью чисел
 - в) с помощью диаграмм и графиков
2. С помощью чего можно наглядно представить процесс изменения величин?
 - а) с помощью графика
 - б) с помощью круговой диаграммы
 - в) с помощью столбчатой диаграммы
3. Что обеспечивает наглядное представление о соотношении нескольких величин в нескольких точках?
 - а) график
 - б) круговая диаграмма
 - в) столбчатая диаграмма
4. Чем определяется выбор того или иного типа диаграммы?
 - а) значением числовых данных, занесенных в таблицу
 - б) целью моделирования
5. В каких случаях используют круговые диаграммы?
 - а) наглядное представление о соотношении нескольких величин в нескольких точках
 - б) наглядное представление о соотношении нескольких величин в одной точке
 - в) наглядное представление о характере зависимости какой-либо величины от другой

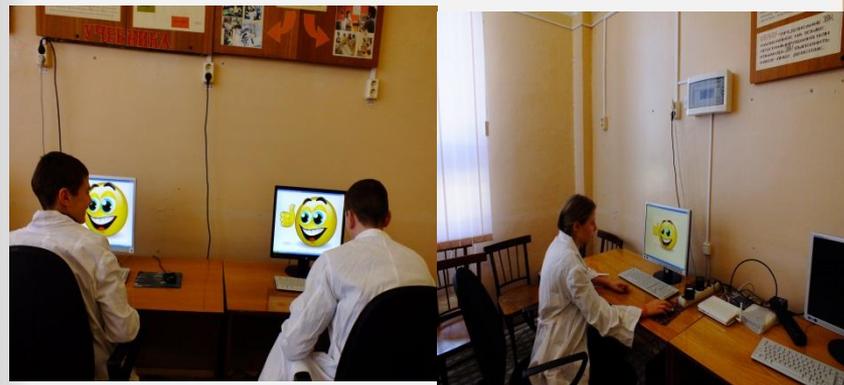
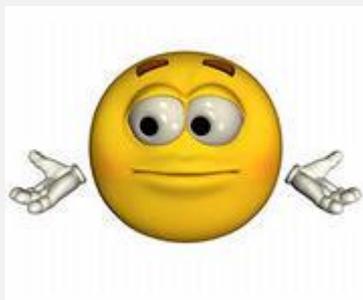
Тест

1. С помощью чего могут быть наглядно представлены большие объемы однотипной табличной информации?
 - а) с помощью таблицы
 - б) с помощью чисел
 - в) с помощью диаграмм и графиков
2. С помощью чего можно наглядно представить процесс изменения величин?
 - а) с помощью графика
 - б) с помощью круговой диаграммы
 - в) с помощью столбчатой диаграммы
3. Что обеспечивает наглядное представление о соотношении нескольких величин в нескольких точках?
 - а) график
 - б) круговая диаграмма
 - в) столбчатая диаграмма
4. Чем определяется выбор того или иного типа диаграммы?
 - а) значением числовых данных, занесенных в таблицу
 - б) целью моделирования
5. В каких случаях используют круговые диаграммы?
 - а) наглядное представление о соотношении нескольких величин в нескольких точках
 - б) наглядное представление о соотношении нескольких величин в одной точке
 - в) наглядное представление о характере зависимости какой-либо величины от другой



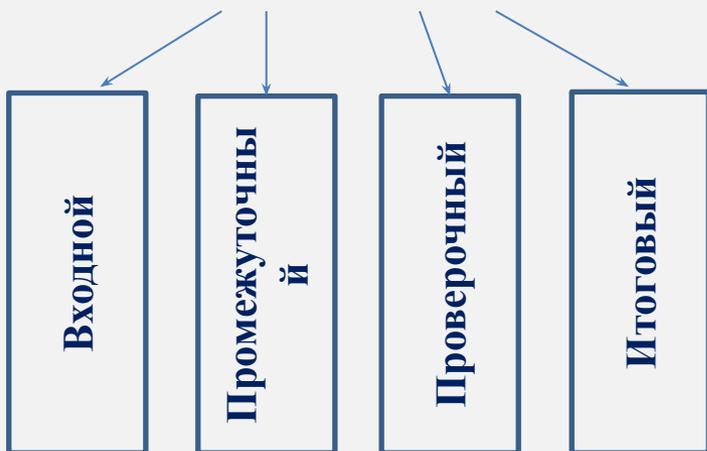
Фрагмент урока

«Рефлексия»



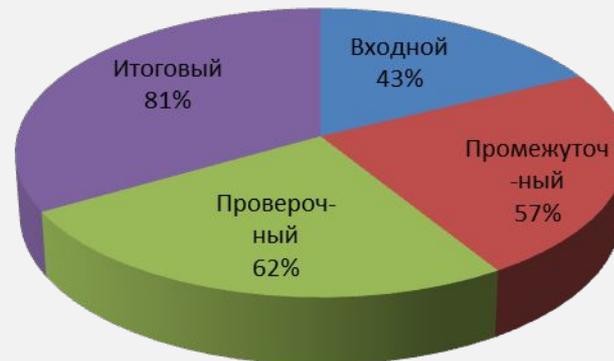


Используемые формы контроля



Результативность

Качество обучения:



Вывод: качество знаний учащихся постепенно повышалось по мере изучения главы «Моделирование», значит разработка поставленной цели достигла.



Используемая литература:

- Программа для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы/ сост. М.Н. Бородин. – 6-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011г.

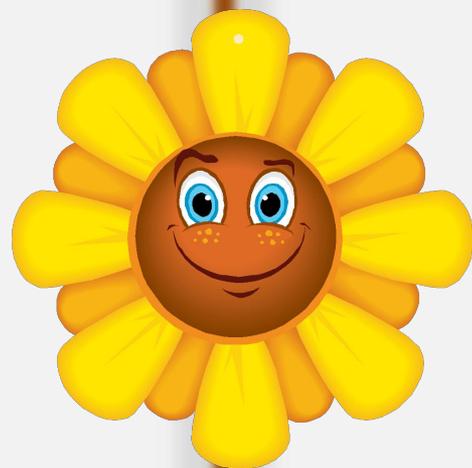
Информатика: Учебник для 7 класса/ Л.Л. Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 201г.

- Информатика и ИКТ: рабочая тетрадь для 7 класса/ Л.Л. Босова. – 2-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 201г.
- Информатика и ИКТ: поурочные разработки для 5 класса : методическое пособие
Авторы: Босова Л., Босова А. М.: БИНОМ, 2012г.
- Мухина В.С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество. М.: «Академия», 1997, с. 356

Интернет – ресурсы:

- [Авторская лаборатория Босова Л. Л.](http://metodist.lbz.ru/) Авторская лаборатория Босова Л.Л. <http://metodist.lbz.ru/>
- [Мир информатики 1](http://lbz.ru/files/7906/) Мир информатики 1
<http://lbz.ru/files/7906/>
- [Мир информатики 2](http://lbz.ru/files/7907/) Мир информатики 2
<http://lbz.ru/files/7907/>
- [ЭОР к учебнику 7 информатика и ИКТ.](http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash.php) ЭОР к учебнику 7 информатика и ИКТ.
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/flash.php>
- [Набор ЦОР к учебнику 7.](http://www.lbz.ru/files/5814/) Набор ЦОР к учебнику 7.
<http://www.lbz.ru/files/5814/>





**Спасибо за
внимание!**